

09/926207

CT/JP 00/01806

24.03.00

REC'D 26 JUN 2000

JP00/01806  
日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

EU

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年 7月29日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第214708号

出 願 人

Applicant(s):

松下精工株式会社  
副 島 昇

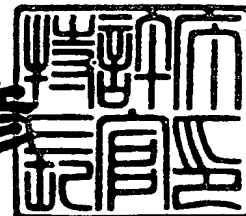
PRIORITY  
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 6月 9日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特2000-3030437

【書類名】 特許願

【整理番号】 2912110040

【提出日】 平成11年 7月29日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A47C 17/04

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市城東区今福西 6 丁目 2 番 6 1 号 松下精工  
株式会社内

【氏名】 加藤 健司

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市城東区今福西 6 丁目 2 番 6 1 号 松下精工  
株式会社内

【氏名】 宮本 博幸

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市城東区今福西 6 丁目 2 番 6 1 号 松下精工  
株式会社内

【氏名】 栗原 道雄

【特許出願人】

【識別番号】 000006242

【氏名又は名称】 松下精工株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011327

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809940

【プルーフの要否】 不要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 身体を動作させる装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら 3 つの軸を中心とした動作を個別または組み合わせて身体を動作させる装置。

【請求項 2】 人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、これら 2 つの軸を中心とした動作を個別または組み合わせて身体を動作させる装置。

【請求項 3】 人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら 2 つの軸を中心とした動作を個別または組み合わせて身体を動作させる装置。

【請求項 4】 人体の腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら 2 つの軸を中心とした動作を個別または組み合わせて身体を動作させる装置。

【請求項 5】 直立した状態または仰向けに寝た状態での人体の、頭の頂上から足裏に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら 3 つの仮想軸を中心とした各々の動作を規則的に行うことを特徴とした身体を動作させる装置。

【請求項 6】 直立した状態または仰向けに寝た状態での人体の、頭の頂上中心から両足裏中心に至る仮想軸を上下軸、屈曲する腹部分の前後を貫く仮想軸を前後軸、屈曲する腹部分の左右を貫く仮想軸を左右軸とし、前記上下軸を中心とした回転動作、前記前後軸を中心とした左右揺れ動作、前記左右軸を中心とした俯仰動作を組み合わせた身体を動作させる装置。

【請求項 7】 着座した状態での人体の、頭の頂上中心から着座中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら 3 つの仮想軸を中心とした各々の動作を規則的に行うことを特徴とした身体を動作させる装置。

【請求項 8】 着座した状態での人体の、頭の頂上中心から着座中心に至る仮

想軸を上下軸、屈曲する腹部分の前後を貫く仮想軸を前後軸、屈曲する腹部分の左右を貫く仮想軸を左右軸とし、前記上下軸を中心とした回転動作、前記前後軸を中心とした左右揺れ動作、前記左右軸を中心とした俯仰動作を組み合わせた身体を動作させる装置。

【請求項 9】 人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹面側から背面側を前後に貫く仮想軸を前後軸、人体側面を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、腰椎部分から胸椎、頸椎部分にかけての少なくとも 1 点を起点として、前記上下軸を中心とした回転動作と、前記前後軸の位置を腰から胸、頸部分にかけての少なくとも 1 点とした仮想軸を中心とした左右揺れ動作と、前記左右軸の位置を腰から胸、頸にかけての少なくとも 1 点とした仮想軸を中心とした俯仰動作を個別または組み合わせて行う身体を動作させる装置。

【請求項 10】 腰から胸、頸にかけての少なくとも 1 点を起点として、上下軸を中心とした回転動作と、前後軸の位置を腰から胸、頸にかけての少なくとも 1 点とした仮想軸を中心とした左右揺れ動作と、左右軸の位置を腰から胸、頸にかけての少なくとも 1 点とした仮想軸を中心とした俯仰動作を個別または組み合わせて行う身体動作において、前記身体動作が 2 つ以上連続で行う時に、その度に前記上下軸の起点の位置と、前記前後軸の位置と、前記左右軸の位置を固定または、移動させる請求項 9 記載の身体を動作させる装置。

【請求項 11】 請求項 1、2、3、4、5、6、7、8、9 または 10 記載の身体動作をする動作方法。

【請求項 12】 人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら 3 つの軸を中心とした動作を個別または適宜組み合わせ、身体の曲がりやアンバランスを無くし、血行を良くし、リラックス感を持たせるよう調整する身体調整方法。

【請求項 13】 直立した状態または仰向けに寝た状態での人体の、頭の頂上から足裏に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら 3 つの仮想軸を中心とした各々の動作を規則的に行うことで身体の曲がりやアンバランスを無くし、血行を良くし、リラックス感を持たせるように調整する身体調整方法。

【請求項 14】 直立した状態または仰向けに寝た状態での人体の、頭の頂上中心から両足裏中心に至る仮想軸を上下軸、屈曲する腹部分の前後を貫く仮想軸を前後軸、屈曲する腹部分の左右を貫く仮想軸を左右軸とし、前記上下軸を中心とした回転動作、前記前後軸を中心とした左右揺れ動作、前記左右軸を中心とした俯仰動作を適宜組み合わせる身体曲がりやアンバランスを無くし、血行を良くし、リラックス感を持たせるように調整する身体調整方法。

【請求項 15】 着座した状態での人体の、頭の頂上中心から着座中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら 3 つの仮想軸を中心とした各々の動作を規則的に行い、身体曲がりやアンバランスを無くし、血行を良くし、リラックス感を持たせるように調整する身体調整方法。

【請求項 16】 着座した状態での人体の、頭の頂上中心から着座中心に至る仮想軸を上下軸、屈曲する腹部分の前後を貫く仮想軸を前後軸、屈曲する腹部分の左右を貫く仮想軸を左右軸とし、前記上下軸を中心とした回転動作、前記前後軸を中心とした左右揺れ動作、前記左右軸を中心とした俯仰動作を組み合わせる身体曲がりやアンバランスを無くし、血行を良くし、リラックス感を持たせるように調整する身体調整方法。

【請求項 17】 人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹面側から背面側を前後に貫く仮想軸を前後軸、人体側面を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、腰椎部分から胸椎、頸椎部分にかけての少なくとも 1 点を起点として、前記上下軸を中心とした回転動作と、前記前後軸の位置を腰から胸、頸部分にかけての少なくとも 1 点とした仮想軸を中心とした左右揺れ動作と、前記左右軸の位置を腰から胸、頸にかけての少なくとも 1 点とした仮想軸を中心とした俯仰動作を個別または組み合わせる身体曲がりやアンバランスを無くし、血行を良くし、リラックス感を持たせるように調整する身体調整方法。

【請求項 18】 腰から胸、頸にかけての少なくとも 1 点を起点として、上下軸を中心とした回転動作と、前後軸の位置を腰から胸、頸にかけての少なくとも 1 点とした仮想軸を中心とした左右揺れ動作と、左右軸の位置を腰から胸、頸にかけての少なくとも 1 点とした仮想軸を中心とした俯仰動作を個別または組み合

わせて行う身体動作において、前記身体動作が2つ以上連続で行う時に、その度に前記上下軸の起点の位置と、前記前後軸の位置と、前記左右軸の位置を固定または、移動させて行い、身体の曲がりやアンバランスを無くし、血行を良くし、リラックス感を持たせるように調整する請求項17記載の身体調整方法。

【請求項19】 人体に対して、請求項12、13、14、15、16、17または18記載の身体調整方法をさせるようにした調整装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、不調と思われる身体を良好にし、良好な身体の調子を出来るだけ保ち、健康で快適な生活を送るための合理的な人体の動作において、その動作をさせる装置および動作方法および調整方法とその調整装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、人は身体の調子を整えたり健康を維持するために、随分昔から各人各様のいわゆる健康法と言われるいろんなことをやってきた。

【0003】

健康法からすると、精神と肉体は表裏一体であって一概に分けることは出来ないが、その行為からすると、大きく分けて精神的なものと肉体的なものに分けられる。

【0004】

精神的なものは、楽しみ、喜び、等の感性的なものであるが、ここでは薬物や食事療法を別とした、肉体的なもので他力的なものを中心に考えることとする。

【0005】

すなわち、健康法における肉体的な行為で自力動作としては、早朝のラジオ体操、ウォーキング、ジョギング、ストレッチ体操などがあるが、他力動作としては、整体マッサージ、入浴等がある。

【0006】

特に、他力動作としての整体マッサージは一般的には入力または機械器具で人

体の当該部分を押圧したり、伸縮させたり、温め冷やしたりして血行を促進させ、新陳代謝を促し、筋肉の疲労を取り除くものであって、各人各様の各々の効果は認められているし快いものである。

【0007】

また、整体マッサージによっては、身体の曲がりを矯正してバランスの良い体を造ることで健康を取り戻したり、健康を保ったりすることもなされている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、一般的に整体マッサージは当該部分を集中的に揉んだり、押圧したり、伸縮したり、するのだが、その動作を行うのにけっこう力が必要であったり、エネルギーが必要であることが多いものである。もちろん、身体の曲がりを矯正してバランスの良い体を造ろうとする場合でも同じである。

【0009】

これはマッサージを受けている部分、あるいは者からすれば、心地の良いものでもあるけれども、場合によっては無理な力がかかっているように感じたり、苦痛を感じたりすることもある。したがって、マッサージを行う場合は、ケースバイケースでその人に合うようにすることが非常に大事である。特に、高齢者に対するマッサージ対応には注意が必要である。

【0010】

本発明は上記の課題である多大なエネルギーを掛けないこと。そして、無理な力を掛けないで高齢者に対しても安全で心地よく、肉体的な健康法として多大な効果のある身体を動作させる装置および動作方法および身体調整方法とその調整装置を提供しようとするものである。

【0011】

【課題を解決するための手段】

この課題を解決するために本発明は、人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら3つの軸を中心とした動作を個別または適宜組み合わせ、規則性を持たせた動作方法としたり、3つの仮想軸を中心とした各々の動作を規則的に行う動



作方法としたり、各動作を適宜組み合わせた動作方法としたもの、および、そのような動作をさせる装置としたものである。

#### 【0012】

また、上記3つの仮想軸を中心とした動作を上記のように行うことで身体の曲がりやアンバランスを無くすよう調整する調整方法としたもの、および、その調整装置としたものである。

#### 【0013】

そして本発明によれば上記手段により、多大なエネルギーを掛けることなく、そして、無理な力を掛けないで高齢者の方々を含む誰に対しても安全で心地よく、健康で快適な生活を送るための合理的な動作方法とその動作装置および調整方法とその調整装置を提供できるものである。

#### 【0014】

##### 【発明の実施の形態】

本発明は、人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら3つの軸を中心とした動作を個別または適宜組み合わせ、規則性を持たせた身体を動作させる装置または動作方法としたものであり、自然に持ち合わせた身体の3つの軸を中心とした自然な動作がなされるとともに、各3つの動作を個別にしたり適宜組み合わせたものとしてできるし、その動作に規則性を持たせることとなる。

#### 【0015】

他の発明は、直立した状態または仰向けに寝た状態での人体の、頭の頂上から足裏に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら3つの仮想軸を中心とした各々の動作を規則的に行うことを特徴とした身体を動作させる装置または動作方法としたものであり、上記の発明に対し特に、各々の動作を規則的に行うということとなる。

#### 【0016】

また、他の発明は、直立した状態または仰向けに寝た状態での人体の、頭の頂上中心から両足裏中心に至る仮想軸を上下軸、屈曲する腹部分の前後を貫く仮想軸を前後軸、屈曲する腹部分の左右を貫く仮想軸を左右軸とし、前記上下軸を中

心とした回転動作、前記前後軸を中心とした左右揺れ動作、前記左右軸を中心とした俯仰動作を適宜組み合わせた身体を動作させる装置または動作方法としたものであり、3つの仮想軸の動作、すなわち、上下軸で回転動作、前後軸で左右揺れ動作、左右軸で俯き仰ぐ動作をするとともに、各々の動作を適宜組み合わせることとなる。

## 【0017】

また、他の発明は、人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら3つの軸を中心とした動作を個別または適宜組み合わせ、身体の曲がりやアンバランスを無くすよう調整する身体調整方法としたものであって、3つの仮想軸を中心とした動きを個別または適宜組み合わせて利用し、身体の曲がりやアンバランスを無くするように人体を調整することとなる。

## 【0018】

また、他の発明は、直立した状態または仰向けに寝た状態での人体の、頭の頂上から足裏に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら3つの仮想軸を中心とした各々の動作を規則的に行うことで身体の曲がりやアンバランスを無くすように調整する身体調整方法としたものであり、上記記載の発明に対し特に、各々の動きを規則的に行うことで身体の曲がりやアンバランスを無くすべく調整することとなる。

## 【0019】

また、他の発明は、直立した状態または仰向けに寝た状態での人体の、頭の頂上中心から両足裏中心に至る仮想軸を上下軸、屈曲する腹部分の前後を貫く仮想軸を前後軸、屈曲する腹部分の左右を貫く仮想軸を左右軸とし、前記上下軸を中心とした回転動作、前記前後軸を中心とした左右揺れ動作、前記左右軸を中心とした俯仰動作を適宜組み合わせて身体の曲がりやアンバランスを無くすように調整する身体調整方法としたものであり、3つの仮想軸の動作、すなわち、上下軸で胴体の回転動作、前後軸で左右への揺れ動作、左右軸で下に俯き上に仰ぐ動作を利用して、身体の曲がりやアンバランスを無くするように調整することとなる。また、その各々の動作を適宜組み合わせて、上記の人体の調整をすることとな

る。

【0020】

また、他の発明は、人体に対して、上記の調整方法をするようにした調整装置としたものであって、無理なく楽に身体の曲がりやアンバランスを無くすように調整することとなる。

【0021】

以下、本発明の実施例について図面を参照しながら説明する。

【0022】

【実施例】

まず、3つの仮想軸とそれら軸を中心とした動きについて説明する。

【0023】

図1に示すように、人体において頭の頂上中心付近から胸部中心付近、腹部中心付近を通り、両脚間の中心付近から両足裏間の中心に至る軸を仮想して、これを上下軸1と言うこととする。次に、腹部あるいは腰部の中心付近で人体の自然な横方向への屈曲可能部分を前後に貫く軸を仮想して、これを前後軸2と言うこととする。また、腹部あるいは腰部で人体の自然な前後方向への屈曲可能部分の中心付近を貫く軸を仮想して、これを左右軸3と言うこととする。

【0024】

人体のいろんな動きは基本的には、これら3つの軸を中心としている。直立している場合を考えると、上下軸1を中心とした動きは、振り返り動作のように身体を地面に対し水平方向に回転させる動作である。この回転動作は頭のみ、上半身のみ、腹や腰部分のみ、あるいは下半身のみの場合もあるが、頭と上半身というように複合した動きの場合もある。そして、身体全体が一様に回転する動作を除いて、例えば、頭のみ、頭と上半身の複合の動きは一般的にはねじりを伴う。

【0025】

すなわち、頭のみを回転させれば首にねじりが起こり、上半身を回転させれば腹や腰にねじりが生じる。したがって、上下軸1を中心とした回転動作はねじり動作であるとも言える。

【0026】

次に、前後軸 2 を中心とした動きは、例えば、曲芸での綱渡りを両腕を広げて行い左右のバランスを取るために身体を左右に傾ける動作のように、前後軸 2 を中心として地面に対しては垂直面上の回転動作である。この動作は上半身のみ、下半身のみおよび上半身と下半身の複合の動きとなる。そして、前後軸 2 の位置は例えば、壁等の対象物に対しては変わる場合もある。

## 【0027】

そして、左右軸 3 を中心とした動きは、前屈後ろそらし運動のように、左右軸 3 を中心として、上述の前後軸 2 を中心とした動きと同様、地面に対しては垂直面上の回転動作である。そして、この左右軸 3 の位置も上述の前後軸 2 の位置と同様、例えば、壁等の対象物に対しては変わる場合もある。

## 【0028】

本発明は、上記 3 つの仮想軸を中心とした動作を単独またはいくつも組み合わせるものとする事で、身体の調子を良好にしたり、良好な調子を維持したりしようとするものである。

## 【0029】

## (実施例 1)

そこで、動きをより分かり易くするために図 2 から図 4 を参照しながら説明する。

## 【0030】

まず、上下軸 1 を中心とした動きについて説明する。図 2 に示すように、人間が寝る程度のスペースの長方形の水平面 4 を考え、この水平面 4 に人が寝ていることを想定する。長方形の水平面 4 の長辺方向の中央部に沿って頭から両足中心を置くように仰向けに寝ているとすると、その水平面上の長辺方向の中央部には前述の上下軸 1 が有ると考えられる。そこで、この上下軸 1 を中心とした仮想水平面 4 を動かすことで人体の動きを代弁する。

## 【0031】

すなわち、仮想水平面 4 の 4 角のうち右肩側の 1 角をある角度  $\alpha$  だけ上げる。また、右足側の 1 角をある角度  $\beta$  だけ上げる。また、右肩側および右足側の各々の角を各々の角度  $\alpha$ 、 $\beta$  だけ上げる。もちろん、左肩側の 1 角、左足側の 1 角も

同様に各々ある角度だけ上げることにも出来るし、これら4角を各々ある角度だけ下げることにも出来る。このように動かすことで、上下軸1を中心とした様々な動きをさせることが出来ると共に、その動きを具体的に表現できることとなる。

#### 【0032】

例えば、右肩側の1角を5度上げる。左肩側の1角を5度下げる。この場合は仮想水平面4が全体として右肩上から左肩下に5度のねじれが生じていることとなる。また、右肩側の1角を10度上げる。左足側の1角を5度下げる。この場合は仮想水平面4が全体として右肩上から左足下へ傾斜してねじれていることとなる。すなわち、4角位置と具体的な上がり下がりの角度を定めることで、諸々のいろんな動きが簡単に具体的に表現できる。

#### 【0033】

次に、前後軸2を中心とした動きについて説明する。但し、上記上下軸1を中心とした動きの説明と同じ部分は省略する。図3に示すように、仰向けに寝た人体の腹部の屈曲可能な中心部分に前後軸2を想定する。この前後軸2は仮想水平面4に垂直に立っている。仮想水平面4の上半身側を前後軸2を中心として水平に右肩側へある角度 $\gamma$ だけ動かす。また、左肩側へある角度 $\delta$ だけ動かす。次に、仮想水平面4の下半身側を右足側へある角度 $\varepsilon$ だけ動かす。このようにして仮想水平面4の上半身側および下半身側を右肩側と左肩側へ各々動かせるし、双方の側を同時に各々の角度だけ動かすことで、前後軸を中心とした様々な動きをさせることが出来ると共に、その動きを具体的に表現できる。

#### 【0034】

例えば、上半身側を右肩側へ10度動かす。下半身側を右足側へ5度動かす。この場合は仮想水平面4が右側へ略くの字に曲がっていることとなる。また、上半身側を左肩側へ10度動かす。下半身側を右足側へ5度動かす。この場合の仮想水平面4は左側へ少しくの字になりながら、全体として少し右回転したこととなる。すなわち、上半身側と下半身側を各々ある角度に定めることで、諸々のいろんな動きが簡単に具体的に表現できる。

#### 【0035】

次に、左右軸3を中心とした動きについて説明する。但し、上記上下軸1ある

いは前後軸 2 を中心とした動きの説明と同じ部分は省略する。図 4 に示すように、仰向けに寝た人体の腹部もしくは腰部の屈曲可能な中心部分に左右軸 3 を想定する。この左右軸 3 は仮想の水平面 4 上の短辺方向の中央よりやや下半身側にあると考えられる。そして、動きは仮想水平面 4 の 4 角の各々の 1 角を、単独かあるいは組み合わせるかして、ある角度だけ上げたり下げたりすることで、左右軸 3 を中心とした様々な動きをさせることが出来ると共に、その動きを具体的に表現できることとなる。

#### 【 0 0 3 6 】

左右軸 3 を中心とした動きは、人体のように頭や足の位置を想定しないで、仮想の水平面 4 だけで考えると上下軸 1 を中心とした動きとほぼ同じである。すなわち、長方形水平面 4 の長辺方向に軸があるのか、短辺方向に軸があるのかの違いだけである。したがって、具体的な 4 角の上がり下がりの角度を述べる例は省略するが、要するに、4 角の位置と具体的な上がり下がりの角度を定めることで、諸々のいろいろな動きが簡単に具体的に表現できることとなる。

#### 【 0 0 3 7 】

以上、3 つの軸を中心とした各々の動きを説明したが、この 3 つの軸を中心とした動きは単独でもいいし、適宜組み合わせてもいい。そして、規則的な動作としても良い。

#### 【 0 0 3 8 】

すなわち、上下軸 1 と前後軸 2、前後軸 2 と左右軸 3、左右軸 3 と上下軸 1 あるいは上下軸 1 と前後軸 2 と左右軸 3 というように 2 つあるいは 3 つの軸を中心とした動作とすることもいいし、1 分間に 6 回とか 1 0 回とか、6 回から 1 0 回への変化とか、時間的な規則性を持たせることもいい。また、各々の動きの前述の角度（動きの大きさ）を 5 度とか 1 0 度とか、5 度から 1 0 度への変化とか、動きの大きさに規則性を持たせることもいい。また、右肩側と左足側、右肩側から左肩側への動作移動とか、動く部分に規則性を持たせることもいい。当然、ある角度まで動かしてその位置で長時間固定してしまうのもいい。

#### 【 0 0 3 9 】

要は、各人各様自分自身の身体に合った動作を創り出し、選び出し、あるいは

その道の専門家や詳しい人に創り出してもらったり、選び出してもらったりして前述の具体的な表現方法で動作を特定して、その動作方法を実行できるようにすることが最も重要なことである。

【 0 0 4 0 】

そして、上記の身体に合った動作方法を特定してそれを実行することで、例えば、調子が悪い部分（首、足、脚、腰、等）を良好にすべく動作し、身体の調子が良好な場合はそれを維持できるように動作させ、健康で快適な生活を送れるようにする。

【 0 0 4 1 】

また、動作方法を具体的に特定してその動作を固定化して、特に、就寝前の自分の身体に合ったリラックス姿勢を維持して、快い睡眠を誘導することもできるものである。

【 0 0 4 2 】

そして、これらは身体の曲がりやアンバランス部分の矯正をするための姿勢の調整や、逆に、身体の曲がりやアンバランス部分に合わせた状態に動作を固定することでリラックスできる姿勢を保てることにもなる。

【 0 0 4 3 】

（実施例 2）

前述の実施例 1 で説明した仮想水平面 4（図 2 から図 4 参照）を例えば、ベッド 5 とした例を図 5 を参照しながら説明する。

【 0 0 4 4 】

図に示すように、2 つ脚の 2 対の脚部 6、その脚部 6 に固定されたベッド基台 7、その基台 7 の上にマット面を様々な角度に動かす作動台 8、その作動台 8 の上にマット 9、そのマット 9 の上にシーツ、布団等を敷いて人が寝るためのベッド 5 が有る。

【 0 0 4 5 】

このベッド 5 の作動台 8 は、実施例 1 で詳しく説明された上下軸 1、前後軸 2、左右軸 3 の 3 つの軸を中心とした動作をするものである。作動機構の詳細は省略するが、上記 3 つの軸を支軸とし、各 4 角を上下させる押し上げ装置があり、

リモコン等の操作部があり、その操作部で適宜動きを操作し、操作された動作の結果と操作しようとする動作を表示できるようにしている。

【0046】

そして、操作部で表示部分を確認しながらベッド5の動きを操作することとなる。その動きは実施例1で詳しく述べているので省略する。

【0047】

上記構成において、人は寝ながらにして（横になりながら）自分の体に合った動きを創り出しあるいは選び出して動作させることができることとなる。また、就寝前の自分にあったベッド面形状に固定してリラックスしながら寝ることができる。

【0048】

また、前述の様々な動きを利用して、身体の曲がりやアンバランス部分の調整も図れる。例えば、自分の身体が右肩側に歪んでいるとした場合に、その歪みを矯正するために、右肩部分がある角度持上げ、左肩部分がある角度さげて、動作を固定しある一定時間だけその姿勢を保てるようにして調整を図れることとなる。また、逆に自分の体の曲がりやアンバランス状態に合わせて動作を固定することで、リラックスできる姿勢を確保することもできる。

【0049】

そして、これにより不調と思われる身体の部分を良好にしたり、良好な身体の調子をできるだけ長期に保ち、健康で快適な生活を送れるものである。

【0050】

【発明の効果】

---

以上の実施例から明らかなように、本発明によれば人間が自然に持ち合わせた3つの仮想軸を中心とした自然な動作を基とし、それらの動作を単純もしくは適宜組み合わせ、かつ、規則的に動かす方法とすることで人体に無理な力を掛けないで、そして、多大なエネルギーを掛けなくて高齢者を含む誰に対しても安全で心地よく、快適で健康な生活を送るための合理的な動作方法とその動作装置および調整方法とその調整方法を提供できるものである。

【図面の簡単な説明】



【図 1】

- (a) 本発明の基本となる仮想の上下軸とそれを中心とした動作の説明図
- (b) 同仮想の前後軸とそれを中心とした動作の説明図
- (c) 同仮想の左右軸とそれを中心とした動作の説明図

【図 2】

- (a) 本発明の実施例 1 の上下軸を中心とした動作方法説明のための仮想水平面図
- (b) 同右肩側上がりの仮想水平面図
- (c) 同右足側上がりの仮想水平面図
- (d) 同右肩および右足側上がりの仮想水平面図

【図 3】

- (a) 本発明の実施例 1 の前後軸を中心とした動作方法説明のための仮想水平面図
- (b) 同上半身部を右側へ回転させた仮想水平面図
- (c) 同上半身部を左側へ回転させた仮想水平面図
- (d) 同下半身部を右側へ回転させた仮想水平面図

【図 4】

- (a) 本発明の実施例 1 の左右軸を中心とした動作方法説明のための仮想水平面図
- (b) 同右肩側上がりの仮想水平面図
- (c) 同左肩側上がりの仮想水平面図
- (d) 同右肩および左肩側上がりの仮想水平面図

【図 5】

本発明の実施例 2 のベッド斜視図

【符号の説明】

- 1 上下軸
- 2 前後軸
- 3 左右軸
- 4 水平面

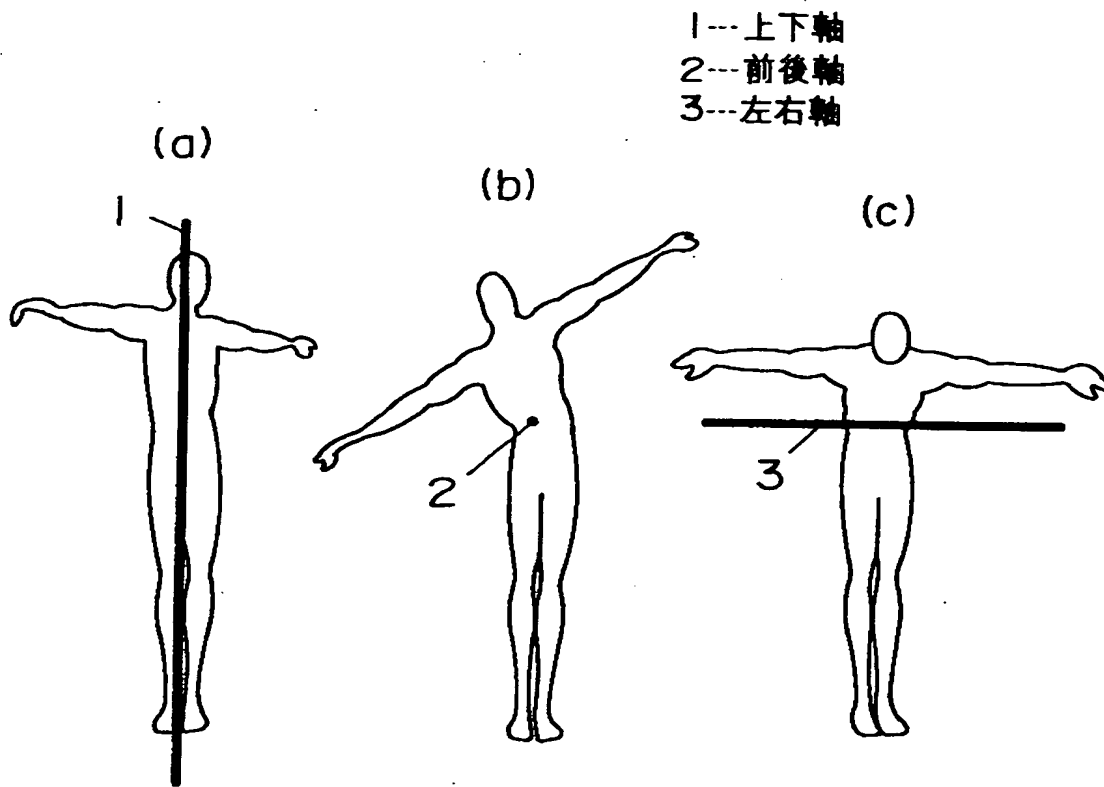
特平 11-21470

5 ベッド

【書類名】

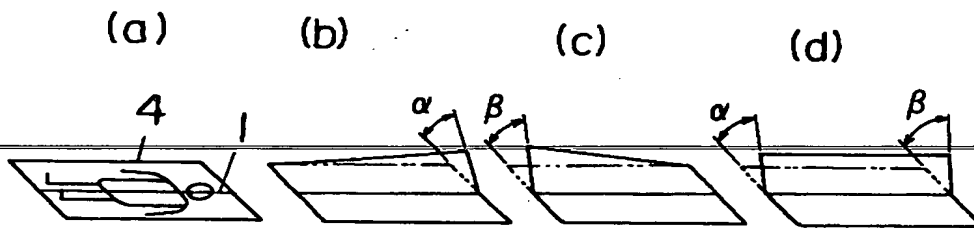
図面

【図 1】

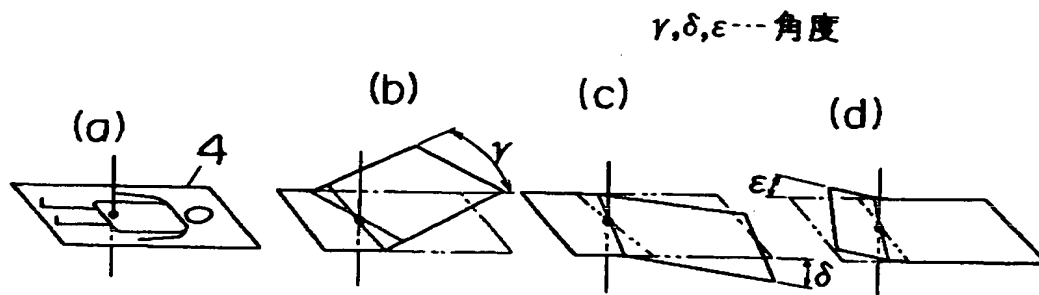


【図 2】

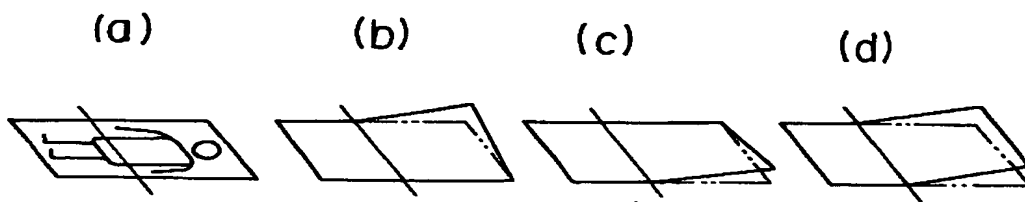
4---水平面  
 $\alpha, \beta$ ---角度



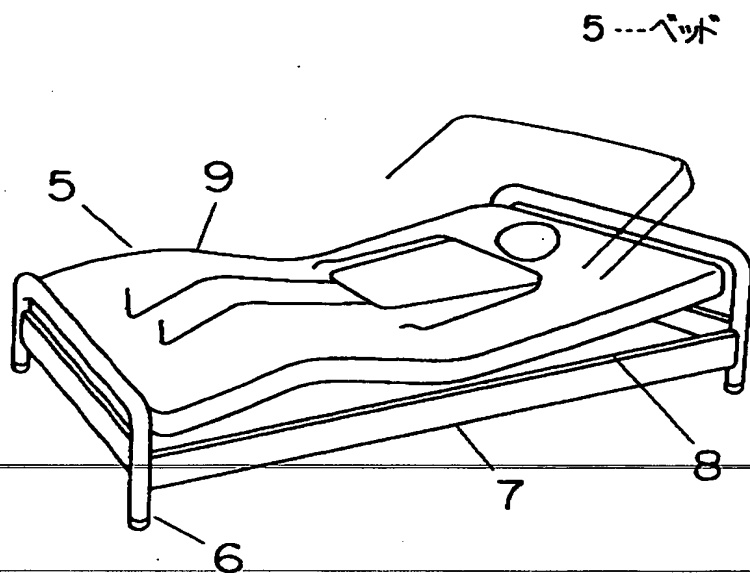
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 多大なエネルギーをかけなく、無理な力かけないで、高齢者を含む誰に対しても安全で心地よく、健康で快適な生活をおくるための合理的な動作方法とその動作装置および調整方法と調整装置を提供する。

【解決手段】 人体の頭から両足中心に至る仮想軸を上下軸、腹部を前後に貫く仮想軸を前後軸、腹部を左右に貫く仮想軸を左右軸とし、これら3つの軸を中心とした動作を個別または適宜組み合わせ、規則性を持たせる。

【選択図】 図1

【書類名】 出願人名義変更届

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 平成11年特許願第214708号

【承継人】

【識別番号】 592245306

【住所又は居所】 東京都港区三田2丁目7番1号-813

【氏名又は名称】 副島 昇

【承継人代理人】

【識別番号】 100087745

【弁理士】

【氏名又は名称】 清水 善廣

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 070140

【納付金額】 4,600円

【提出物件の目録】

【物件名】 承継人であることを証する書面 1

【提出物件の特記事項】 手続補足書により提出する。

【物件名】 委任状 1

【提出物件の特記事項】 手続補足書により提出する。

【プルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	平成11年 特許願 第214708号
受付番号	50000347698
書類名	出願人名義変更届
担当官	小池 光憲 6999
作成日	平成12年 5月 1日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 3月22日
【承継人】	
【識別番号】	592245306
【住所又は居所】	東京都港区三田2丁目7番1号-813
【氏名又は名称】	副 島 昇
【承継人代理人】	申請人
【識別番号】	100087745
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場2丁目14番4号 八城ビル3階
【氏名又は名称】	清水 善▲廣▼

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006242]

1. 変更年月日 1990年 8月28日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 大阪府大阪市城東区今福西6丁目2番61号  
氏 名 松下精工株式会社



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[592245306]

1. 変更年月日 1992年11月 4日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都港区高輪1-1-11-305  
氏 名 副 島 昇
2. 変更年月日 2000年 3月16日  
[変更理由] 住所変更  
住 所 東京都港区三田2丁目7番1号-813  
氏 名 副 島 昇

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**